

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
29 septembre 2005 (29.09.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2005/091316 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :  
H01F 21/00, H01P 9/00, 11/00, H01L 39/22,  
39/24, H01P 7/00, H01Q 1/36, H01P 7/08

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2005/000445

(22) Date de dépôt international :  
24 février 2005 (24.02.2005)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
0402063 27 février 2004 (27.02.2004) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :  
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS) [FR/FR]; 3, rue Michel Ange, F-75794  
Paris Cedex 16 (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : HAMET,  
Jean-François [FR/FR]; 15, rue du Parc, F-14610  
Anguerny (FR). BERNSTEIN, Pierre [FR/FR]; 2, rue de  
l'Eglise, F-14480 Villiers le Sec (FR). MECHIN, Lau-  
rence [FR/FR]; 19, rue Pierre de Coubertin, F-14000 Caen

(FR). TOUITOU, Nabil [DZ/FR]; 32, rue de la Plaine,  
F-38610 Gieres (FR). MOUCHEL, Séverine [FR/FR];  
63, rue Paul Verlaine, F-50110 Tourlaine (FR).

(74) Mandataire : KEIB, Gérard; Pontet Allano & Associés.  
S.E.L.A.R.L., 6, avenue du Général de Gaulle, F-78000  
Versailles (FR).

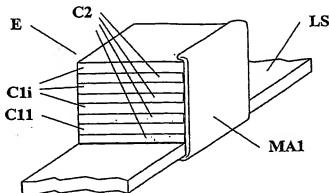
(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, GR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MY, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasiens (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,  
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO,  
SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN,  
GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: TUNABLE-INDUCTANCE THIN-LAYERED SUPERCONDUCTOR COMPONENTS, METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF AND DEVICES INCLUDING SAID COMPONENTS

(54) Titre : COMPOSANTS SUPRACONDUCTEURS EN COUCHES MINCES A INDUCTANCE ACCORDABLE PROCEDE DE REALISATION ET DISPOSITIFS INCLUANT DE TELS COMPOSANTS



(57) Abstract: The invention relates to thin-layered superconductors, particularly those having tunable or adjustable characteristics. The invention also relates to a method for the production of said components, in addition to devices including said components. The invention comprises a stack of thin layers alternately consisting of an electrically insulating material and a superconductor material, and tuning means resulting in a resistive link between at least two of said superconductor layers. The inductance of the component can be adjusted by modifying the resistivity of the link.

(57) Abrégé : La présente invention concerne un composant inductif supraconducteur en couches minces, en particulier présentant des caractéristiques d'inductance accordables ou ajustables. Elle vise

également un procédé pour réaliser de tels composants, ainsi que des dispositifs incluant de tels composants. L'invention comprend un empilement de couches minces alternativement d'un matériau électriquement isolant et d'un matériau supraconducteur, et des moyens d'accord réalisant une liaison résistive entre au moins deux de ces couches supraconductrices. L'inductance du composant peut être ajusté par modification de la résistivité de cette liaison.



Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*